

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-262417

(43)Date of publication of application : 13.10.1995

(51)Int.Cl.

G07B 1/00
G06F 17/60

(21)Application number : 06-051957

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 23.03.1994

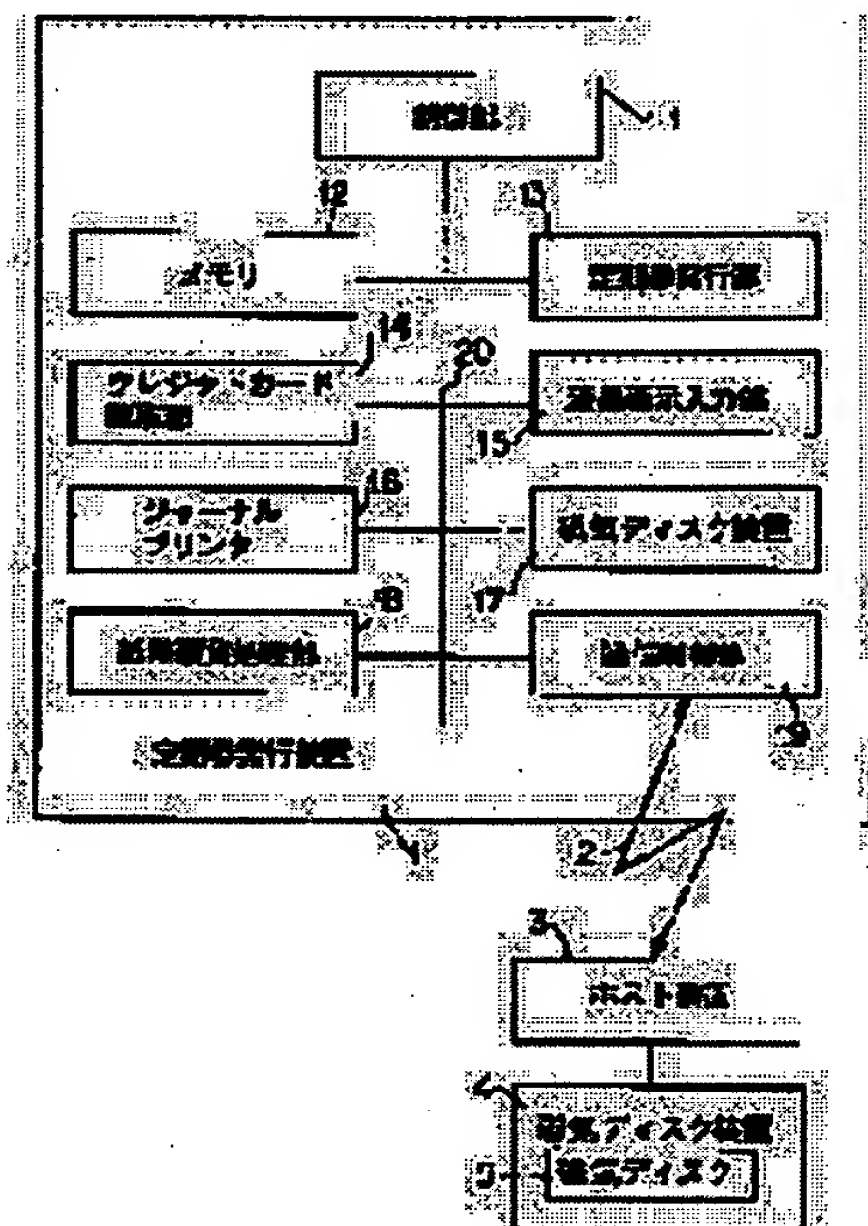
(72)Inventor : HOSHI TAKASHI

(54) COMMUTATION TICKET ISSUING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To simply purchase a commutation ticket by using a credit card without an old commutation ticket by previously registering commutation ticket purchase information corresponding to the card number of a credit card in a storage means of an external device.

CONSTITUTION: A commutation ticket issuing device is connected to a host device 3 being an external device through a communication line 2. A magnetic disk device 4 is connected to the host device 3. An identification (ID) number corresponding to a credit card ID number is stored in a magnetic disk 5 in the device 4 and the purchase information of a communication ticket purchased in the past is also stored in the disk 5. At the time of purchasing a commutation ticket from the device 1 by the use of a credit card, commutation ticket purchase information corresponding to the card number of the credit card is read out from a storage part in the host device 3, receives the read contents and issues a commutation ticket corresponding to the contents. Thereby, without an old ticket or when the validity of the old ticket has expired, a new commutation ticket can be simply issued by using the credit card.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-262417

(43) 公開日 平成7年(1995)10月13日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

G07B 1/00

B

G06F 17/60

G06F 15/21

C

340

A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平6-51957

(22) 出願日 平成6年(1994)3月23日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 星 敬

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社

東芝柳町工場内

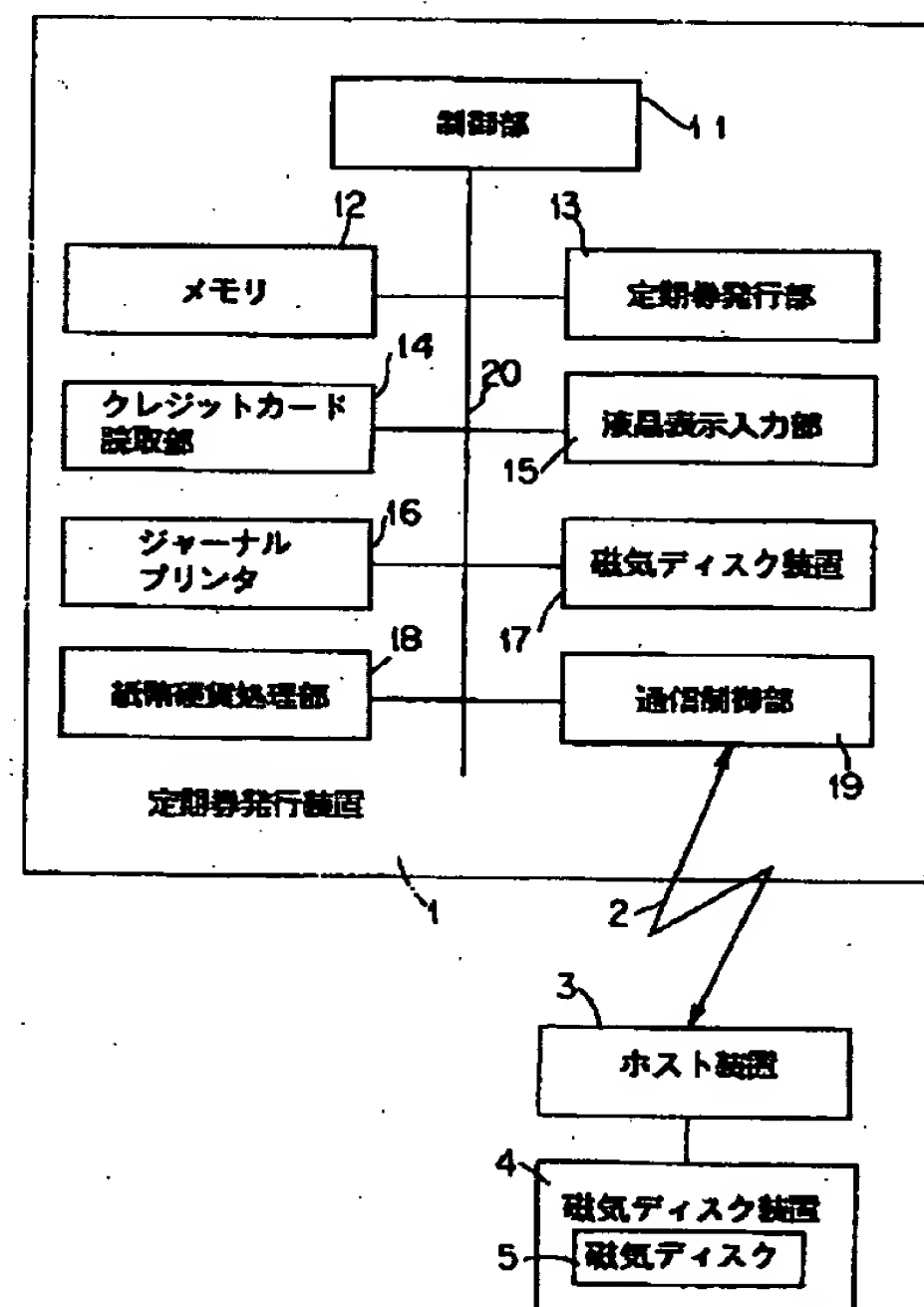
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 定期券発行システム

(57) 【要約】

【目的】 この発明は、旧券がなかったり、旧券の期間が過ぎてしまっていた場合でも、クレジットカードを用いて簡単に定期券を発行することを目的とする。

【構成】 この発明の定期券発行システムは、クレジットカードCを用いて定期券の購入情報をホスト装置3から読出し、そのホスト装置3からの購入情報を用いて定期券を発行するようにしたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 定期券が発行される定期券発行装置と、この定期券発行装置と通信回線を介して接続される外部装置とからなる定期券発行システムにおいて、

上記外部装置が、

クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、

上記定期券発行装置から供給されるクレジットカードのカード番号を受信する第 1 の受信手段と、

この第 1 の受信手段により受信したクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取って、上記定期券発行装置へ送信する第 1 の送信手段とからなり、

上記定期券発行装置が、

クレジットカードを受入れる受入手段と、

この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る読取手段と、

この読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号を上記外部装置へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段の送信に回答して、上記外部装置から供給される定期券の購入情報を受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信した定期券の購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段とからなる、

ことを特徴とする定期券発行システム。

【請求項 2】 定期券が発行される定期券発行装置と、この定期券発行装置と通信回線を介して接続される外部装置とからなる定期券発行システムにおいて、

上記外部装置が、

クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、

上記定期券発行装置から供給されるクレジットカードのカード番号を受信する第 1 の受信手段と、

この第 1 の受信手段により受信したクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取って、上記定期券発行装置へ送信する第 1 の送信手段とからなり、

上記定期券発行装置が、

クレジットカードを受入れる受入手段と、

この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る読取手段と、

この読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号を上記外部装置へ送信する第 2 の送信手段と、

この第 2 の送信手段の送信に回答して、上記外部装置から供給される定期券の購入情報を受信する第 2 の受信手段と、

この第 2 の受信手段により受信した定期券の購入情報を訂正する訂正手段と、

この訂正手段により訂正した購入情報に応じた情報が記

録された定期券を発行する発行手段とからなる、ことを特徴とする定期券発行システム。

【請求項 3】 クレジットカードを用いて定期券が発行される定期券発行装置において、

クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、

クレジットカードを受入れる受入手段と、

この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る第 1 の読取手段と、

この第 1 の読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取る第 2 の読取手段と、

この第 2 の読取手段により読取った定期券の購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項 4】 クレジットカードを用いて定期券が発行される定期券発行装置において、

クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、

クレジットカードを受入れる受入手段と、

この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る第 1 の読取手段と、

この第 1 の読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取る第 2 の読取手段と、

この第 2 の読取手段により読取った定期券の購入情報を訂正する訂正手段と、

この訂正手段により訂正した購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段と、

を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】この発明は、たとえば交通機関で用いられる定期券を購入者からの指示により印刷発行する定期券発行装置と通信回線を介して接続されるホスト装置から構成される定期券発行システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来、新規定期券の購入者は、購入申し込み用紙に購入情報および氏名を記入し、係員に渡して係員用の定期券発行機によって、購入申し込み用紙の氏名が転写されるとともに、他の情報が磁気的に記録された定期券が発行されるようになっている。

【 0 0 0 3 】また、継続定期券の購入者は、購入者が直接操作できる定期券発行装置に継続して購入するのに必要な情報が購入情報として裏面の磁気記録部に磁気記録されている旧定期券（旧券）を投入後、表示金額にしたがい貨幣またはクレジットカードを投入することにより自動的に旧券と同一内容で発行された定期券を得るようになっている。

【 0 0 0 4 】このように、従来の購入者用の定期券発行

装置では、使用中又は使用済（旧）の定期券を発行機に読ませることにより、新しい定期券を発売することが可能となっているが、手元に定期が無かった場合や、既に定期券が期限切れになっていた場合等、定期券を簡単に購入することができないという欠点があった。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、上記したように、旧定期券がない場合に、定期券を簡単に購入することができないという欠点を除去するもので、旧定期券がなくても、クレジットカードを利用した際に、定期券を簡単に購入することができる定期券発行システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】この発明の定期券発行システムは、定期券が発行される定期券発行装置と、この定期券発行装置と通信回線を介して接続される外部装置とからなるものにおいて、上記外部装置が、クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、上記定期券発行装置から供給されるクレジットカードのカード番号を受信する第 1 の受信手段と、この第 1 の受信手段により受信したクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取って、上記定期券発行装置へ送信する第 1 の送信手段とからなり、上記定期券発行装置が、クレジットカードを受入れる受入手段と、この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る読取手段と、この読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号を上記外部装置へ送信する第 2 の送信手段と、この第 2 の送信手段の送信に回答して、上記外部装置から供給される定期券の購入情報を受信する第 2 の受信手段と、この第 2 の受信手段により受信した定期券の購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段とからなる。

【 0 0 0 7 】この発明の定期券発行システムは、定期券が発行される定期券発行装置と、この定期券発行装置と通信回線を介して接続される外部装置とからなるものにおいて、上記外部装置が、クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段と、上記定期券発行装置から供給されるクレジットカードのカード番号を受信する第 1 の受信手段と、この第 1 の受信手段により受信したクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取って、上記定期券発行装置へ送信する第 1 の送信手段とからなり、上記定期券発行装置が、クレジットカードを受入れる受入手段と、この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る読取手段と、この読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号を上記外部装置へ送信する第 2 の送信手段と、この第 2 の送信手段の送信に回答して、上記外部装置から供給される定期券の購入情報を受信する第 2 の受信手段と、この第

2 の受信手段により受信した定期券の購入情報を訂正する訂正手段と、この訂正手段により訂正した購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段とからなる。

【 0 0 0 8 】この発明の定期券発行装置は、クレジットカードを用いて定期券が発行されるものにおいて、クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段、クレジットカードを受入れる受入手段、この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る第 1 の読取手段、この第 1 の読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取る第 2 の読取手段、およびこの第 2 の読取手段により読取った定期券の購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段から構成されている。

【 0 0 0 9 】この発明の定期券発行装置は、クレジットカードを用いて定期券が発行されるものにおいて、クレジットカードのカード番号に対応して定期券の購入情報を記憶する記憶手段、クレジットカードを受入れる受入手段、この受入手段により受入れたクレジットカードのカード番号を読取る第 1 の読取手段、この第 1 の読取手段により読取ったクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を上記記憶手段から読取る第 2 の読取手段、この第 2 の読取手段により読取った定期券の購入情報を訂正する訂正手段、およびこの訂正手段により訂正した購入情報に応じた情報が記録された定期券を発行する発行手段から構成されている。

【 0 0 1 0 】

【作用】この発明は、上記のような構成において、外部装置の記憶手段にクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を登録しておき、定期券発行装置でクレジットカードを用いた定期券の購入が行われる際に、そのクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報を外部装置の記憶手段から読出して受入れ、この受入れた定期券の購入情報を表示し、確認、変更した後、この内容に対応する定期券を発行するようにしたものである。

【 0 0 1 1 】

【実施例】以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。図 1 はこの発明の定期券発行システムの構成を示すブロック図である。この定期券発行システムは、購入者により定期券が発行される定期券発行装置 1 と、この定期券発行装置 1 と通信回線 2 を介して外部装置としてのホスト装置 3 が接続されている。このホスト装置 3 は、上記定期券発行装置 1 や他の定期券発行装置や他の機器の制御を行うものであり、さらにクレジットカードによる購入取引を管理するものである。このホスト装置 3 には、磁気ディスク装置 4 が接続されている。この磁気ディスク装置 4 の磁気ディスク 5 内には、クレジットカード ID（番号）に対応して暗証番号を記

憶するとともに、過去に購入した定期券の購入情報としての乗車区間、有効期間、有効終了日、割引条件、購入内容（氏名年齢、電話番号）を1つあるいは複数記憶するようになっている。磁気ディスク5の記憶内容は、上記定期券発行装置1からのクレジットカード利用時の定期券の購入情報を記憶したり、図示しない係員用の定期券発行装置からのクレジットカード利用時の定期券の購入情報を記憶したり、あらかじめ設定入力されたものであっても良い。

【0012】上記定期券発行装置1には、装置全体を制御する制御部11が設けられている。制御部11には、メモリ12、定期券発行部13、クレジットカード読取部14、液晶表示入力部15、ジャーナルプリンタ16、磁気ディスク装置17、紙幣硬貨処理部18、および通信制御部19がバス20を介して接続されている。

【0013】メモリ12は、上記制御部11を制御する制御プログラムや印刷データとしての文字パターン等が記憶されていたり、データを記憶したりするものである。定期券発行部13は、図示しない定期券挿入発行口から挿入される購入客の旧の定期券（旧券）を受入れ、この受入れた旧券の磁気記録部（図示しない）に記録されている購入情報を読取ったり、クレジットカードCにより取引が行われた際の取引結果をレシートに印刷し、この印刷されたレシートを定期券挿入発行口から発行したり、定期券用紙に購入情報に対応した印刷データを印刷したり磁気情報を記録し、この新規な定期券を定期券挿入発行口から発行するものである。

【0014】上記定期券発行部13には、図示しないが、搬送路と、この搬送路上に定期券ホッパ、レシートホッパ、印刷部、磁気書込み／読出し部、振分部が順次設けられている。

【0015】これにより、定期券ホッパからの定期券用紙に対して、印刷部で購入情報に対応した印刷データを印刷し、磁気書込み／読出し部で購入情報に対応した磁気データを記録し、振分部により振り分けて、定期券挿入発行口から発行する。また、レシートホッパからのレシートに対して、印刷部で取引結果を印刷し、振分部により振り分けて、定期券挿入発行口から発行する。

【0016】クレジットカード読取部14は、図示しないカード挿入口から挿入されるクレジットカード（あるいは銀行カード）Cを受入れ、この受入れたクレジットカードCの磁気記録部（図示しない）に記録されているクレジットカードIDや口座番号等が読取るものであり、発行処理終了後に返却するものである。

【0017】液晶表示入力部15は、液晶表示部の上部にタッチパネルを有するものであり、液晶表示部で入力案内が行われたり、購入情報の入力用のキーが表示されるようになっている。

【0018】ジャーナルプリンタ16は、売上データ等をジャーナル（図示しない）に印刷するものである。磁

気ディスク装置17は、定期券発行に関する種々の情報たとえば売上データあるいは運賃データ等が記憶されている記憶装置たとえば磁気ディスク（図示しない）を扱うものである。

【0019】紙幣硬貨処理部18は、定期券の購入金額に対して図示しない紙幣挿入口から挿入される紙幣や硬貨投入口から投入される硬貨を受入れるものであり、受入れた紙幣や硬貨の金額を判別するとともに、お釣りに対応する紙幣や硬貨が図示しない返却口から返却されるものである。

【0020】通信制御部19は、上記通信回線2を介してホスト装置3とデータの授受を行うものであり、クレジットカードCに対する問い合わせ等を行うようになっている。

【0021】次に、このような構成において、定期券の発行動作を、図2～図5に示すフローチャートを参照しつつ説明する。まず、制御部11は、液晶表示入力部15により購入しようとする定期券に対応する購入客の旧の定期券（旧券）の投入と旧券無しの指示の入力を購入客に案内する（ST1）。この案内に応じて、購入客により旧券が定期券挿入発行口に投入された場合（ST2）、定期券発行部13内に受入れられ、この受入れた旧券の磁気記録部（図示しない）に記録されている購入情報の読取内容が制御部11に出力される（ST3）。これにより、制御部11はその購入情報に対して現在の日付により期間を更新した新たな購入情報を作成し、液晶表示入力部15で表示する（ST4）。

【0022】この表示された購入情報に対して変更（たとえば月数等の期間）を行う場合（ST5）、購入客は液晶表示入力部15で変更を指示するとともに、変更内容を液晶表示入力部15で入力する（ST6）。

【0023】そして、購入情報が満足できるものであった場合に、購入客は液晶表示入力部15で定期券の発行を指示する（ST7）。この指示に応じて、制御部11は、液晶表示入力部15により購入客のクレジットカードCの投入あるいは購入金額の紙幣、硬貨の挿入を案内する（ST8）。

【0024】この案内に応じて、クレジットカードCが投入された場合（ST9）、制御部11は、液晶表示入力部15により暗証の入力を案内する（ST10）。この案内に応じて購入客は液晶表示入力部15で暗証を入力する（ST11）。また、クレジットカードCは定期券発行部13に受入れられ、クレジットカードCの磁気記録部（図示しない）に記録されているクレジットカードIDが読取られ、制御部11に出力される（ST12）。

【0025】ついで、制御部11は、クレジットカードIDと暗証を通信制御部19により通信回線2を介してホスト装置3へ送信する（ST13）。ホスト装置3は、供給されるクレジットカードIDにより磁気ディス

ク 5 から読出した暗証と、供給される暗証との一致チェック等を行い、このチェック結果に対応する認証結果を問合わせのあった定期券発行装置 1 の通信制御部 1 9 に通信回線 2 を介して送信する。

【0026】この通信制御部 1 9 で受信した認証結果は、制御部 1 1 に供給される (ST 1 4)。制御部 1 1 は、認証された場合 (ST 1 5)、定期券の発行の指示と購入情報を定期券発行部 1 3 に出力する。これにより、定期券発行部 1 3 は購入情報に対応した定期券とレシートを発行し、クレジットカード C を返却する (ST 1 6)。また、制御部 1 1 は、認証されなかった場合 (ST 1 5)、液晶表示入力部 1 5 でその案内を行い、クレジットカード C を返却する (ST 1 7)。

【0027】上記定期券を発行処理後、制御部 1 1 は、そのクレジットカード C を用いた定期券の発行内容を通信制御部 1 9 により通信回線 2 を介してホスト装置 3 へ送信する (ST 1 8)。これにより、ホスト装置 3 はそのクレジットカード C を用いた定期券の発行内容を磁気ディスク 5 に記憶する。

【0028】また、上記ステップ 8 の案内に応じて、紙幣、硬貨が挿入された場合 (ST 9)、制御部 1 1 は、紙幣硬貨処理部 1 8 で受入れた金額と購入金額との比較を行い、購入金額と同じかあるいは多い金額を受入れた際 (ST 1 9)、定期券の発行の指示と購入情報を定期券発行部 1 3 に出力する。これにより、定期券発行部 1 3 は購入情報に対応した定期券を発行する (ST 2 0)。

【0029】この定期券を発行処理後、制御部 1 1 は、その定期券の発行内容を通信制御部 1 9 により通信回線 2 を介してホスト装置 3 へ送信する (ST 2 1)。これにより、ホスト装置 3 はその定期券の発行内容を磁気ディスク 5 に記憶する。

【0030】また、上記ステップ 1 の案内に応じて、購入客が旧券無しの指示を液晶表示入力部 1 5 で入力する (ST 2)。すると、制御部 1 1 は、液晶表示入力部 1 5 により購入客のクレジットカード C の投入を案内する (ST 2 2)。この案内に応じて、クレジットカード C が投入された場合 (ST 2 3)、クレジットカード C は定期券発行部 1 3 に受入れられ、クレジットカード C の磁気記録部 (図示しない) に記録されているクレジットカード ID が読取られ、制御部 1 1 に出力される (ST 2 4)。

【0031】ついで、制御部 1 1 は、クレジットカード ID に対する購入情報の送信指示を通信制御部 1 9 により通信回線 2 を介してホスト装置 3 へ送信する (ST 2 5)。

【0032】ホスト装置 3 は、供給されるクレジットカード ID に対応する購入情報を磁気ディスク 5 に記憶されているかを確認し、記憶されていない場合、その旨を問合わせのあった定期券発行装置 1 の通信制御部 1 9 に

通信回線 2 を介して送信し、記憶されている場合、その購入情報を磁気ディスク 5 から読出して、この読出した購入情報を問合わせのあった定期券発行装置 1 の通信制御部 1 9 に通信回線 2 を介して送信する。

【0033】この通信制御部 1 9 で受信した受信内容は、制御部 1 1 に供給される (ST 2 6)。制御部 1 1 は、受信した受信内容が対応する購入情報がない場合 (ST 2 7)、購入情報がないので処理を行うことができない旨を液晶表示入力部 1 5 で案内する (ST 2 8)。また、制御部 1 1 は、受信した受信内容が対応する購入情報であった場合 (ST 2 7)、その購入情報に対して現在の日付により期間を更新した新たな購入情報を作成し、液晶表示入力部 1 5 で表示する (ST 2 9)。

【0034】この表示された購入情報に対して変更を行う場合 (ST 3 0)、購入客は液晶表示入力部 1 5 で変更を指示するとともに、変更内容を液晶表示入力部 1 5 で入力する (ST 3 1)。

【0035】そして、購入情報が満足できるものであった場合に、購入客は液晶表示入力部 1 5 で定期券の発行を指示する (ST 3 2)。この指示に応じて、制御部 1 1 は、液晶表示入力部 1 5 により暗証の入力を案内する (ST 3 3)。この案内に応じて購入客は液晶表示入力部 1 5 で暗証を入力する (ST 3 4)。

【0036】ついで、制御部 1 1 は、クレジットカード ID と暗証を通信制御部 1 9 により通信回線 2 を介してホスト装置 3 へ送信する (ST 3 5)。ホスト装置 3 は、供給されるクレジットカード ID により磁気ディスク 5 から読出した暗証と、供給される暗証との一致チェック等により認証を行い、この認証結果を問合わせのあった定期券発行装置 1 の通信制御部 1 9 に通信回線 2 を介して送信する。

【0037】この通信制御部 1 9 で受信した認証結果は、制御部 1 1 に供給される (ST 3 6)。制御部 1 1 は、認証が得られた場合 (ST 3 7)、定期券の発行の指示と購入情報を定期券発行部 1 3 に出力する。これにより、定期券発行部 1 3 は購入情報に対応した定期券とレシートを発行する (ST 3 8)。また、制御部 1 1 は、認証が得られなかった場合 (ST 3 7)、液晶表示入力部 1 5 でその案内を行う (ST 3 9)。

【0038】上記定期券を発行処理後、制御部 1 1 は、そのクレジットカード C を用いた定期券の発行内容を通信制御部 1 9 により通信回線 2 を介してホスト装置 3 へ送信する (ST 4 0)。これにより、ホスト装置 3 はそのクレジットカード C を用いた定期券の発行内容を磁気ディスク 5 に記憶する。

【0039】また、上記ステップ 2 6 で受信した購入情報が複数あった場合、それらの購入情報を液晶表示入力部 1 5 で表示して、選択できるようにしても良い。上記したように、ホスト装置の記憶部にクレジットカードの

カード番号に対応する定期券の購入情報を登録しておき、定期券発行装置でクレジットカードを用いた定期券の購入が行われる際に、そのクレジットカードのカード番号に対応する定期券の購入情報をホスト装置の記憶部から読出して受入れ、この受入れた定期券の購入情報を表示し、確認、変更した後、この内容に対応する定期券を発行するようにしたものである。

【0040】すなわち、クレジットカードを用いて定期券の購入情報をホスト装置から読出し、そのホスト装置からの購入情報を用いて定期券を発行するようにしたものである。

【0041】これにより、顧客により定期券が発行される定期券発行装置において、旧券がなかったり、旧券の期間が過ぎてしまっていた場合でも、クレジットカードを用いて簡単に定期券を発行することができる。

【0042】また、購入者が旧券を所持しない場合でも、クレジットカードを使用すればクレジットカードのカード番号をキーにして過去の発売情報を検索し、もし情報が有れば必要な情報を選択しかつ、最低限の変更、例えば期間等の情報を修正すれば定期券を購入することが可能となる。

【0043】これにより、購入者が乗車区間、購入者情報等の難しい設定作業を行うことなく簡単に、短時間の内に定期券を購入することが可能となる。また、旧券とクレジットカードとを扱う場合に、旧券からの購入情報と、クレジットカードのカード番号に対応してホスト装置から得た購入情報とを全て表示して、それらの購入情報の中から所望のものを選択するようにしても良い。

【0044】なお、前記実施例では、交通機関の一例として電車の場合について説明したが、これに限らず、バス等で用いる場合であっても良い。また、顧客により定

期券が発行される定期券発行装置の場合について説明したが、これに限らず、係員により定期券が発行される定期券発行装置の場合であっても良い。

【0045】

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、旧定期券がなくても、クレジットカードを利用した際に、定期券を簡単に購入することができる定期券発行システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例における定期券発行システムの全体の構成を示すブロック図。

【図2】定期券の発行処理を説明するためのフローチャート。

【図3】定期券の発行処理を説明するためのフローチャート。

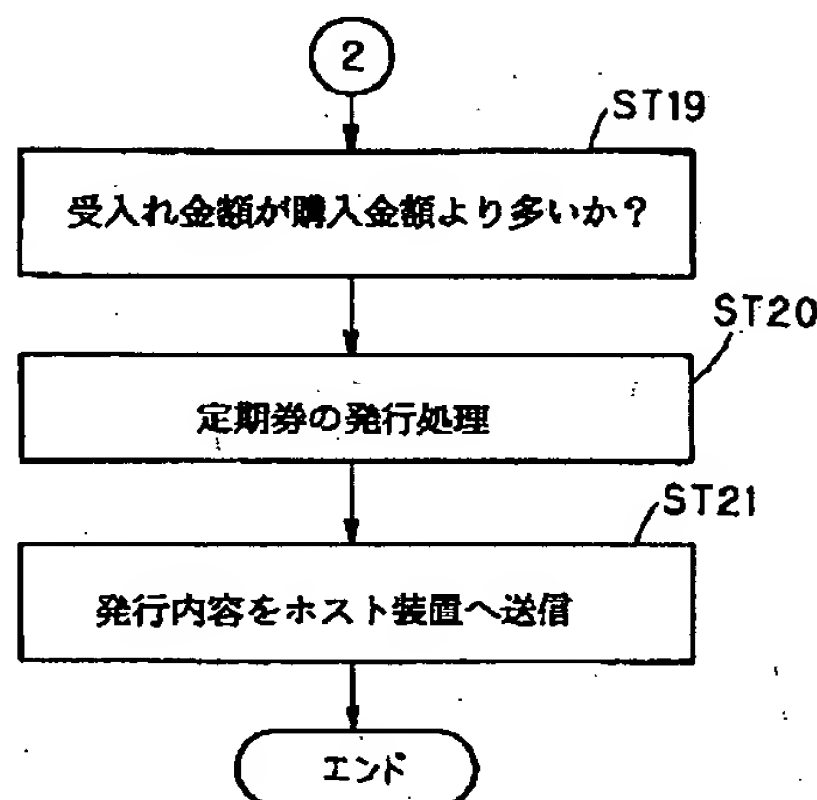
【図4】定期券の発行処理を説明するためのフローチャート。

【図5】定期券の発行処理を説明するためのフローチャート。

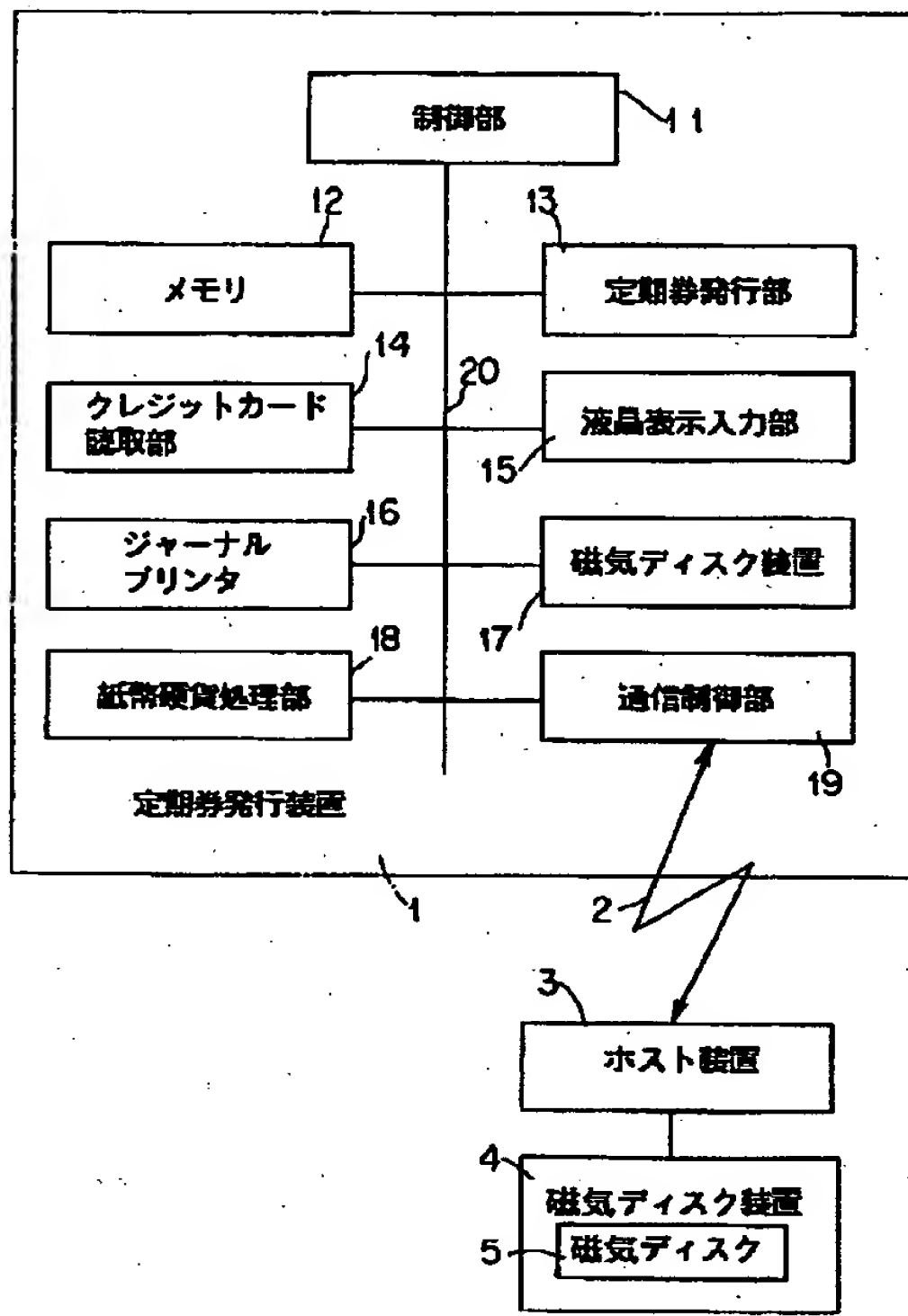
【符号の説明】

- 1…定期券発行装置
- 2…通信回線
- 3…ホスト装置
- 4…磁気ディスク装置
- 5…磁気ディスク
- 11…制御部
- 13…定期券発行部
- 14…クレジットカード読取部
- 15…液晶表示入力部
- 19…通信制御部

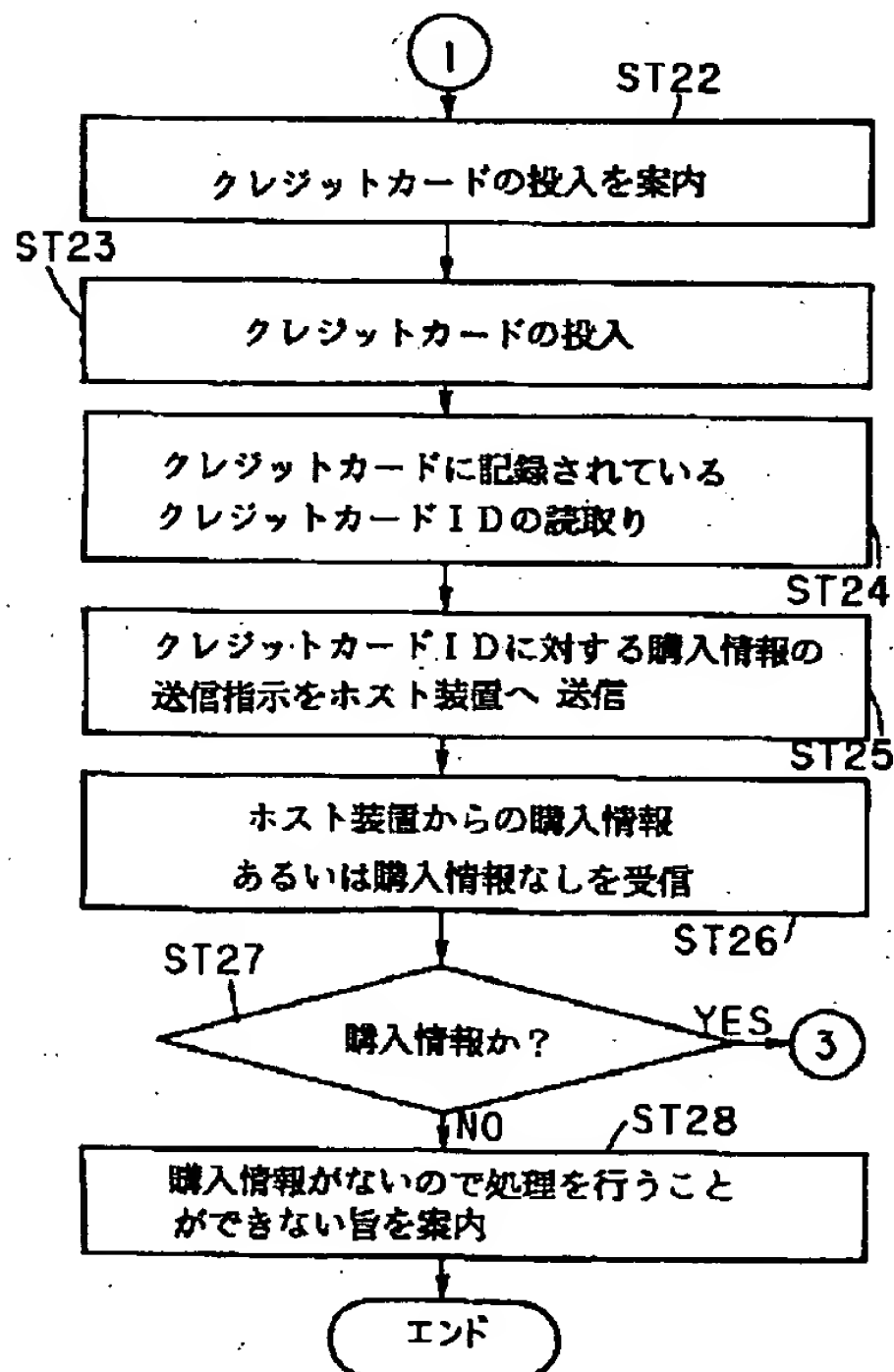
【図3】



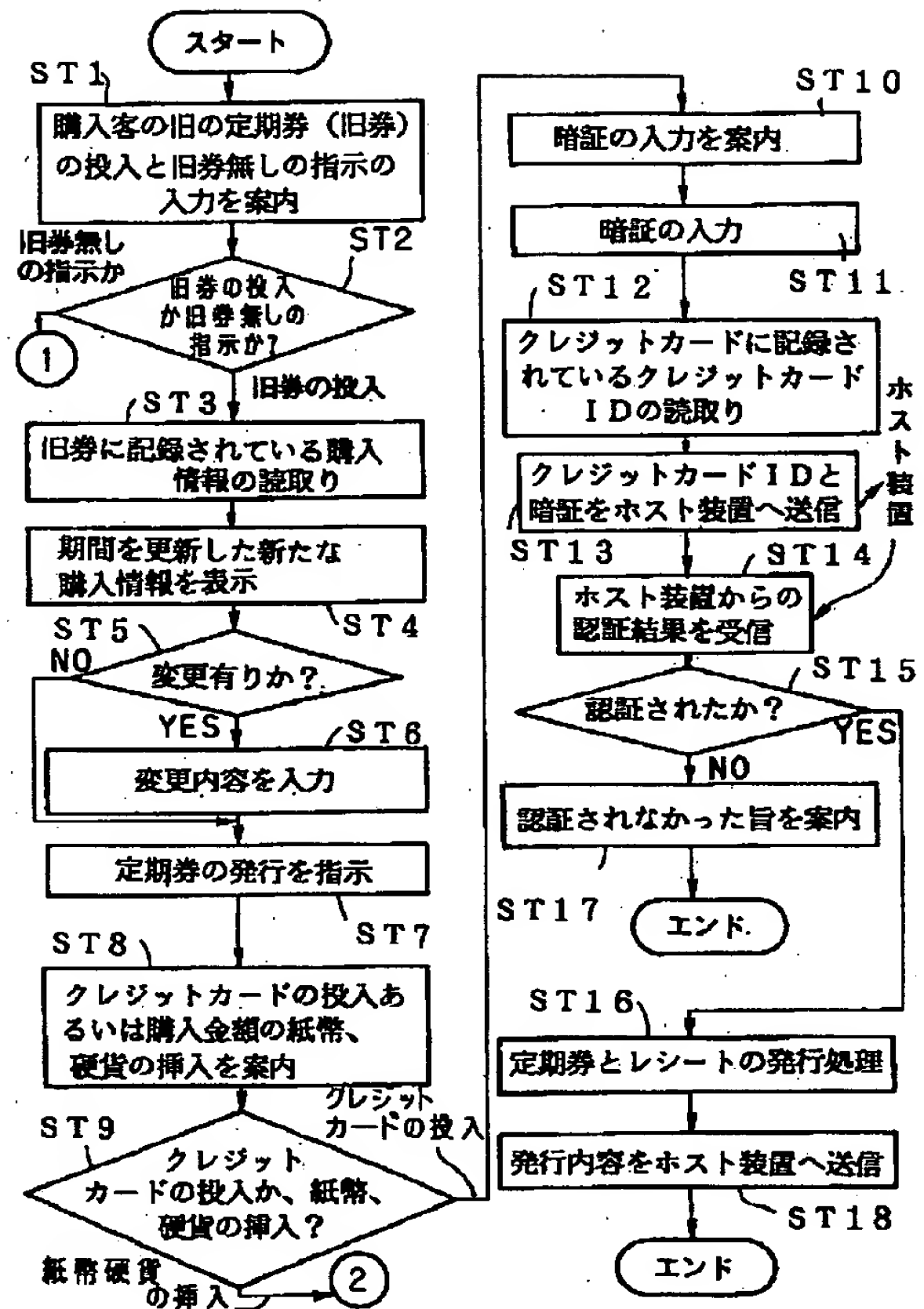
【図 1】



【図 4】



【図 2】



【図 5】

